

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-78389

(P2005-78389A)

(43) 公開日 平成17年3月24日(2005.3.24)

(51) Int. Cl.⁷

G06F 17/60

F I

G06F 17/60 234 K

G06F 17/60 206

G06F 17/60 234 C

テーマコード(参考)

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2003-308199 (P2003-308199)

(22) 出願日 平成15年9月1日(2003.9.1)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区丸の内一丁目6番6号

(71) 出願人 503401636

日立キャピタル証券株式会社

東京都港区西新橋2丁目15番12号

(74) 代理人 100075096

弁理士 作田 康夫

(72) 発明者 冢島 健司

神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株

式会社日立製作所ビジネスソリューション

事業部内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 資産管理システム

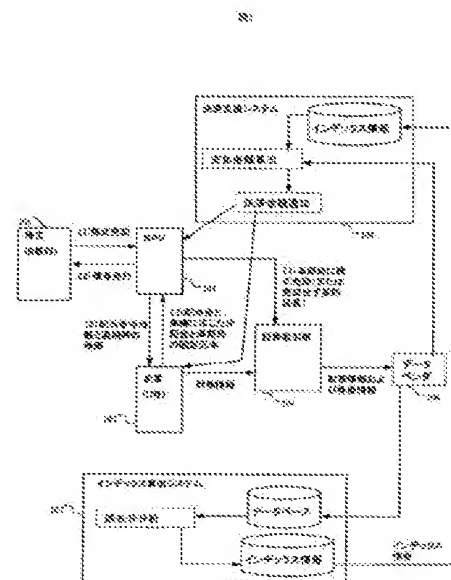
(57) 【要約】

【課題】

企業は、自社株を安定的に保有する株主を求めている場合がある。一方、株主は、企業の業績の向上によって利益を得たいと思っているが、業績に関わりなく市況全体の下落によって株価が下がることのリスクが存在しており、決算に計上できる評価損は限度があることから、株式を保有できない場合が存在しており、このような事態を回避することができるシステムは存在していなかった。

【解決手段】

SPV(証券発行専門体)が、時価で株式を買い取り、当該企業の業績のみに連動するインデックス債を発行し、この債券を株主が引き受ける。SPVはクーポンの原資となる分配金を企業から受取り、かつ満期時には債券を償還し、額面分の金額を企業から受取る。一方当該企業は、株式の配当金相当額を毎年受取り、かつ債券の満期となった時点での株価相当額を受取ることができる。



【選択図】 図1

【特許請求の範囲】

【請求項1】

株式の運用を支援する資産管理システムにおいて、
前記株式の発行企業、前記株式の売買の当事者を含む前記株式の売買を検知する手段と、
前記株式の発行企業の業績を示す業績データを受信する手段と、
前記業績データに連動した利回りデータを算出する手段と、
算出した前記利回りデータに応じた債権データを作成する手段と、
作成された債権データに基づいて、前記株式の販売元に対する配当金データを算出する手段とを有することを特徴とする資産管理システム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、株式や債券などの資産管理および運用のための情報処理技術を用いたシステムおよび方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

株式を公開している企業は、安定的に株式を保有してくれる株主を求めていることがある。一方、株主の側も、特定の公開企業の株式を長期にわたって保有し続けたい場合がある。

20

【0003】

しかしながら、公開企業と株主の双方の利害が一致している場合であっても、市場において当該企業の株価が低迷しており、株主がこのことによる評価損を決算に計上することができない場合には、株主は当該株式を売却せざるを得ない。

【0004】

ところで、株価の値動きは、当該企業の業績に連動する部分と、株式市場全体の動きに連動する部分とに分解可能である。市場全体が低迷している場合には、業績がよくても、それ以上に市況の悪さが勝り、下落幅が大きくなってしまいうことが往々にしてある。

【0005】

この場合、経営状況とは別の要因によって、株主は株を手放すことになり、企業は安定株主を失うこととなっており、このような問題を解決可能な資産管理および運用システムは存在していなかった。

30

【0006】

従来、資金管理を行うための情報処理の作業効率を高めるために、各金融機関の運用に関する情報を共有することはされていた（特許文献1参照）。

【0007】

しかし、この特許文献1には、上記の課題に関しては、何ら考慮されていなかった。

【0008】

【特許文献1】特開2000-348112

【発明の開示】

40

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

本発明の課題は、株主が市況からくる株価下落リスクを保有しないで済む、情報処理システムを提供することにある。

【0010】

株主は、業績が悪化することによる株価の下落というリスクは取れる場合であっても、市況の悪化によって下落するリスクは取れないことがある。一方、業績は悪くないが、市況要因によって株価が下落している場合、市況が回復すれば株価も回復することが見込まれる。

【0011】

50

このため、企業は自社の株価が割安に放置されていると判断し、自社株買いを行うこともあるが、資金の不足や自社株保有規制等により、これができない場合も多い。

【課題を解決するための手段】

【0012】

ここで、株価の値動きに関する情報は、企業の業績に連動する部分と市況に連動する部分とに分割できる。このように、値動きに関する情報を分割したことも本発明に含まれる。ここで、本発明では、業績に連動する部分のリスクを株主が、市況に連動する部分のリスクを当該企業が保有することを実現する情報処理を行うものである。

【0013】

また、より詳細には本発明では、株主が当該株式を証券発行専門体（以下SPVと称する）に売却した場合、このSPVが当該企業の業績を検知し、検知された業績に連動して利回りが変動するような債券を発行する。このことによって、市況の変動による株式の値下がりリスクを株主が企業に転嫁する手段を提供する。 10

【0014】

SPVは、当該債券のクーポンの原資として、当該企業から、毎年業績に応じた分配金を受取る。このための情報処理を行うことも本発明に含まれる。また、債券満期時には、発行時の額面相当額を当該企業から受取り、債券を償還することとなる。ここでも、この償還処理を実行することも本発明に含まれる。

【0015】

当該債券は、当該企業の業績のみによって利回りが変化するインデックス債である。この債券のクーポンは、株主の収入となる。一方、当該企業はSPVから株式の毎年の配当金相当額、およびインデックス債の満期時にはその時の株式時価相当額を受取ることができる。 20

【0016】

この仕組みによって、株主は業績に応じた分配金を受取りながら、市況リスクを企業に転嫁することができる。また、企業は自社株を買うことなしに、安定株主を維持することができる。

【発明の効果】

【0017】

本発明により、市況の変動による保有株式の評価損を計上することを望まない企業は、業績に応じた利益を受け取りながら、市況リスクを企業に転嫁することを実現する情報処理を提供可能になる。また、安定株主を失うことを望まない企業は、自社株を買うことなしに、株主関係を維持することを実現する情報処理技術を提供できる。 30

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

図1は、本発明の全体構成及び処理の流れ（概要）を示した図である。本発明は、株主(101)（以下B銀行とする）、企業(102)（以下C社とする）、SPV(103)、および三者間での資金と証券の取引の一部を媒介する証券取引所(104)、証券取引所からデータを受取るデータベンダ(106)、データベンダからのデータを基にして、インデックス算出を行うインデックス算出システム(107)、決済面での支援を行う決済支援システム(105)、とから成り立っている。 40

【0019】

インデックス算出システムおよび決済支援システムは、本実施例においては、取引の主体となる三者からは独立した組織によって運用されることを仮定しているが、SPVの内部機構として運用されることであっても構わない。

【0020】

まず、課題に示した内容に沿って、B銀行とSPVとC社が、本特許の内容に沿った取引を開始するものとする。ここで、三者は、過去の株価や財務データに基づく合理的なインデックス算出についてインデックス算出システムに依頼することで合意し、算出された 50

インデックスおよび利回りに基づいて契約を結ぶ。

【0021】

契約後、B銀行は、SPVに対してC社株式を譲渡し(図1中(1))、SPVはC社の業績連動債券を発行する(図1中(2))。一方、SPVはC社との間でスワップ契約を結ぶ(図1中(3))。

【0022】

スワップ契約は、C社が配当金と業績に応じた分配金と満期時の固定元本をSPVに支払い、SPVは配当金相当額と、満期時に株式を時価で売却して得た金額をC社に支払うというものである。

【0023】

ここで、B銀行とC社とが合意の上、満期時に株式の売却を行わず、契約期間を延長する選択肢もありうるが、本実施例では述べない。また、インデックス算出システムは、インデックスとしている項目や、債券の利回りを決済支援システムに送信する。

【0024】

決済支援システムは、契約が結ばれてから満了するまでの間、C社の財務データ・株価データの推移を追跡し、契約に明記されている証券・現金のやりとりの期日以前に、SPVやC社に対し、決済すべき金額を通知する機能を果たす。

【0025】

ここで、本実施例においては、業績連動債券がインデックスとする財務項目と、スワップ契約においてインデックスとされる財務項目は同じものとするが、債券のクーポン利率(例えば、純利益をインデックスとした場合、そのクーポンの利回りが、純利益全体の何パーセントであるか)と、スワップ契約において、C社がSPVに払う分配金の利率(同じく、ある財務項目の何パーセントが利払いに当てられるか)は、ここでは同一ではないものとする。

【0026】

これは、SPVが会社として存続するための原資を、両者の利回りの差に求めるためである。よって、分配金の利率は、債券の利回りを一定の比率で上回るものとする。三者は合意するものとする。これらが同一である実施例も考えられるが、ここでは触れない。

また、配当金を、SPVがC社から一旦受取り、その後同額を会社に払い込むのは、書類上の株主であるSPVには、配当を受取る権利があるものの、スワップ契約において、C社が株式の(市況による)値下がりリスクを取り、かつSPVに対して業績に応じた利払いを行うことの対価として、配当金相当額をC社が受取ることとしているものである。言い換えると、1株あたりの、配当金と業績連動分配金の差額が、市況リスクに対応したリスクプレミアム(リスクの値段)として三者が合意した金額となる。

【0027】

ところで、企業は証券取引所を通じて、財務情報をディスクローズする。また、株式市場は、取引の結果である株価情報を公開している。これらの情報は、データベンダを通じてインデックス算出システムにも送信される。

インデックス算出システムは、これらのデータを基に、業績連動債の合理的な発行条件を算出するものである。図2は、この算出過程を示したものである。

【0028】

まず、システムは、分析対象とする企業と、債券の発行から償還までの期間をシステムのユーザに要求する。ユーザがこれらを入力し、それらが受信されると(201・202)、データベースに存在する企業であるかどうかチェックされ(203)、存在する場合には過去のデータから、様々な財務インデックスを用いての分析が行われ(205)、最後に結果が出力される(206)。

【0029】

図3は、インデックス算出システムの結果出力画面の例を示したものである(301)。

ここでは、過去数年間の、C社の株価、およびC社の属している業種全体の平均株価、お

10

20

30

40

50

よびC社の営業利益の推移がグラフに示されている(302)。

【0030】

また、C社の株価を、営業利益他のインデックス、および業種全体の平均株価とで回帰した式(単位表示の関係上、株価は1万倍されている)が示されており、また、営業利益によって回帰するのが、最も説明力(回帰式と、個別の値とのずれの程度、すなわち決定係数によって測られる)が高く、具体的には1万株当たり営業利益の0.001を掛けた数字に連動させる(1株あたり、C社の営業利益総額の1000万分の1のクーポンを定める)ことが、債券の合理的な発行条件であることが分かる(303)。

【0031】

図3に示した条件に、B銀行とC社とが合意し、2年間のインデックス債をSPVが発行することとなったものとする。この場合の、三者間での証券と資金の取引の詳細を以下に記す。

【0032】

図4は、契約締結後、満了時までのC社の業績と株価の推移を示したものである(401~406)。また、図5および図6は、このように業績と株価が推移した場合の、三者のマネーフローの、期間ごとの詳細(501~503、601~602)およびトータルの数字(603)を示したものである。

【0033】

まず、2003年4月1日に(501)、B銀行はSPVに対し、C社株を売却する。3月31日の株価は100円で、売却株数は10万株であった為、B銀行はSPVから1千万円を受け取り、同時に、C社の業績連動インデックス債券を1千万円分購入する。

【0034】

一方、SPVは、業績連動債券の発行と同時に、C社との間に業績連動インデックススワップ契約を締結する。その固定元本は1千万円で、業績連動債の償還金額と一致している。また、満期は2年である。

【0035】

ただし、C社が業績に応じてSPVに支払う分配金について、指標とするのは、SPVが発行する債券と同じく営業利益であるが、その利率は、債券のクーポン利率(1万株当たり0.1%)に0.025%を上乗せして、1万株当たり0.125%とすることで三者間で合意しているものとする。

【0036】

1年後の2004年3月31日に(502)、インデックス債の第一回目の利払いが発生する。2004年3月期のC社の営業利益は4000万円であった為、その0.1%に当たる4万円のクーポンを、B銀行はSPVから受取る。一方、営業利益の0.125%に当たる5万円を、SPVはスワップ契約に基づいてC社から受取る。

【0037】

これと同時に、C社の株式10万株には、一株5円、10万株であれば50万円の配当金(権利としては)発生し、この金額を、(マネーフロー上は)半年後の6月30日にSPVはC社から受取る(503)が、スワップ契約に基づき、これと同額を、C社はあらかじめ3月31日にSPVから払い込まれることとなる。

【0038】

契約開始から2年後の2005年3月31日には(601)、インデックス債の最終の利払いが発生する。2005年3月期のC社の営業利益は2500万円であった為、その0.1%に相当する25000円のクーポンを、B銀行はSPVから受取る。

【0039】

また、この日はインデックス債の償還日でもある為、償還価額の1000万円を、B銀行はSPVから受け取る。一方、SPVはスワップ契約に基づいて、営業利益の0.125%に当たる31250円をC社から受取る。また、この年もC社株の配当は5円であり、10万株分の配当金50万円が半年後の6月30日にC社からSPVに渡るが(602)、SPVからC社に対して(あらかじめ3月31日に)同額が振り込まれる。

10

20

30

40

50

【0040】

3月31日はスワップ契約の満了日であり、その固定元本である1千万円がC社からSPVに支払われ、C社の株式10万株を市場で売却した金額(この日の株価は95円であったため、950万円)が、SPVからC社に支払われる。

【0041】

6月30日の配当金の支払いをもって契約が満了し、最終的に三者のマネーフローが確定する。B銀行はC社株を売却したが、その売却総額と同じだけのインデックス債を引き受け、2年後に同額の償還金額を得、この間に2回の債券利払いを受けた為、トータルでプラス1千6万5000円の収支となった。

【0042】

SPVは、B銀行からC社株を購入したが、その総額と同じ額のインデックス債券をB銀行に引き受けさせ、償還時にはその額面金額をB銀行に払い込んだ。一方、C社との間にスワップ契約を締結し、契約満了時にはインデックス債の発行価額と同額の固定元本をC社から受取った。

【0043】

この間、C社からSPVに対しては、2回にわたって業績に基づいた利払い金が払い込まれた為、SPVは最終的にプラス16250円の収支となった。

【0044】

一方、C社は、SPVとの間で、スワップ契約の締結時の株価に基づいて、支払うべき固定元本を決定し、契約満了時の株価に基づいて、受取るべき清算金額を確定させている為、満了時の株価が下落していたことによって50万円を、また業績に基づいてSPVに計81250円を支払っているの、トータルでマイナス581250円の収支となった。

【0045】

以上の取引を要約すると、市況の変動による持株の値下がりリスクを回避したかったB銀行が、業績連動債券のスキームを用いて、業績のみに応じた利払い金を受け取り、市況による株価の変動部分はC社に転嫁することに成功したと言える。また、C社の側から見ると、自社株の値下がりリスクを引き受けたことで、本来株主に全額払い込まなくてはならない配当金を自社に留保することができ、かつ、業績のみに連動したクーポンを支払うことで、安定株主を維持することにも成功したと言える。このための情報処理を本実施例で実行する。

【図面の簡単な説明】

【0046】

【図1】システムの全体構成及び処理の流れを示した図

【図2】業績連動債券の利回り計算システムの処理過程例を示した図

【図3】業績連動債券の計算システムの出力画面例を示した図

【図4】対象となる企業の財務データおよび株価データの推移の例を示した図

【図5】契約期間の前半における証券および現金のやり取りの例を示した図

【図6】契約期間の後半における証券および現金のやり取りの例を示した図

【符号の説明】

【0047】

101：株主

102：企業

103：SPV

205：債券のクーポン利率を計算するプロセス

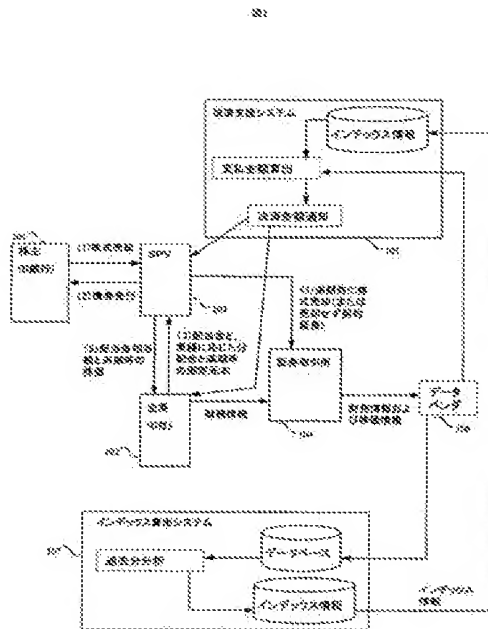
10

20

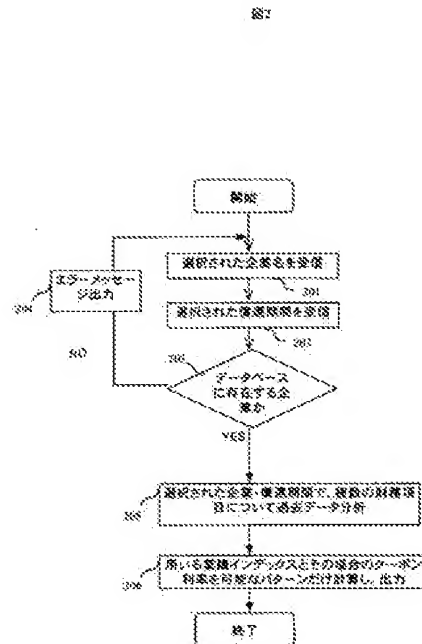
30

40

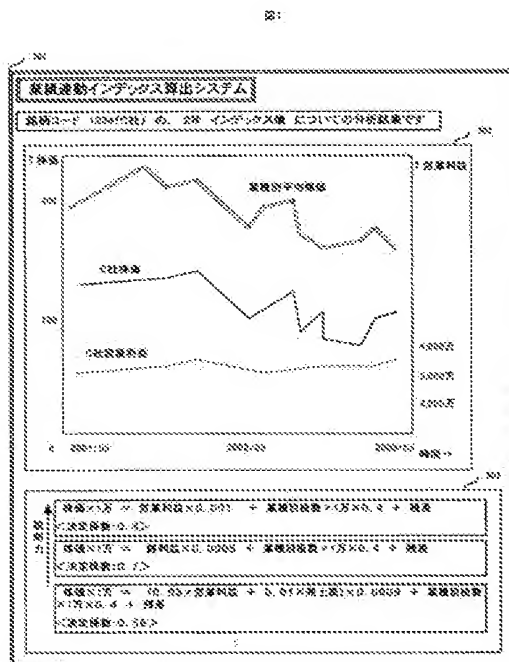
() () () ()



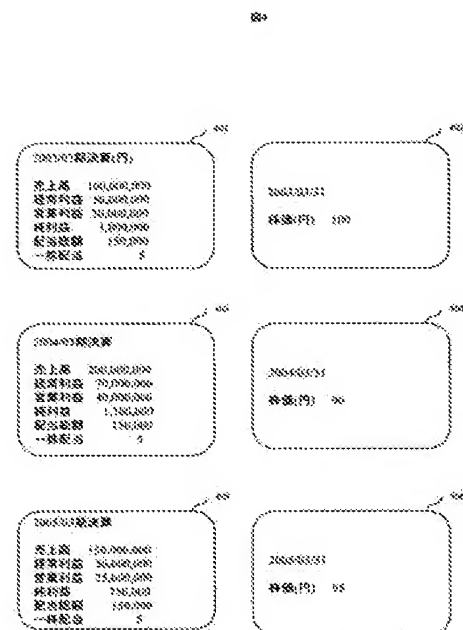
【 2 】



[X 3]



【 4 】



【図 5】

200

日付	勘定科目	デビット	クレジット	貸方	借方
2003/04/01	＜社債売却＞ (10万株)	10,000,000	＜社債購入＞ (10万株)	10,000,000	
	＜社債譲渡インデックス債券等購入＞	10,000,000	＜社債譲渡インデックス債券等売却＞(売却単価×数量)	10,000,000	
			＜社債譲渡インデックス債券等売却＞(売却単価×数量)		

201

日付	勘定科目	デビット	クレジット	貸方	借方
2003/03/31	＜社債譲渡インデックス債券売却＞	40,000	＜社債譲渡インデックス債券売却＞	40,000	
			スワップ契約清算(借-貸)	400,000	400,000
			内部の譲渡インデックスに基づいた売却	30,000,000	30,000,000
			内部の譲渡インデックスに基づいた売却	30,000,000	30,000,000

202

日付	勘定科目	デビット	クレジット	貸方	借方
2004/05/01	＜社債配当金受取＞(10万株)		100,000	＜社債配当金支払＞(10万株)	500,000

【図 6】

200 (勘定科目)

日付	勘定科目	デビット	クレジット	貸方	借方
2003/03/31	＜社債譲渡インデックス債券売却＞	25,000	＜社債譲渡インデックス債券売却＞	25,000	
	＜社債譲渡インデックス債券売却＞	10,000,000	＜社債譲渡インデックス債券売却＞	10,000,000	
			＜社債譲渡インデックス債券売却＞	2,000,000	
			スワップ契約清算(借-貸)	30,000	30,000
			内部の譲渡インデックスに基づいた売却	30,000,000	30,000,000
			内部の譲渡インデックスに基づいた売却	30,000,000	30,000,000
			内部の譲渡インデックスに基づいた売却	30,000,000	30,000,000

201

日付	勘定科目	デビット	クレジット	貸方	借方
2003/05/01	＜社債配当金受取＞(10万株)		100,000	＜社債配当金支払＞(10万株)	500,000

202

勘定科目	貸方	クレジット	借方	貸方
2003/05/01	10,000,000	500,000	10,000,000	500,000

フロントページの続き

- (72)発明者 二本 誠司
神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式会社日立製作所ビジネスソリューション事業部内
- (72)発明者 遠藤 通
神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 株式会社日立製作所ビジネスソリューション事業部内
- (72)発明者 大垣 尚司
東京都世田谷区松原四丁目2番4号 立命館大学内

【要約の続き】